GIKEN

SILENT PILER® F101

U形鋼矢板400mm幅専用機

完成度を究めたU形鋼矢板400mm専用機

SILENT PILER® F101

サイレントパイラーF101

Flexible and Functional Formula

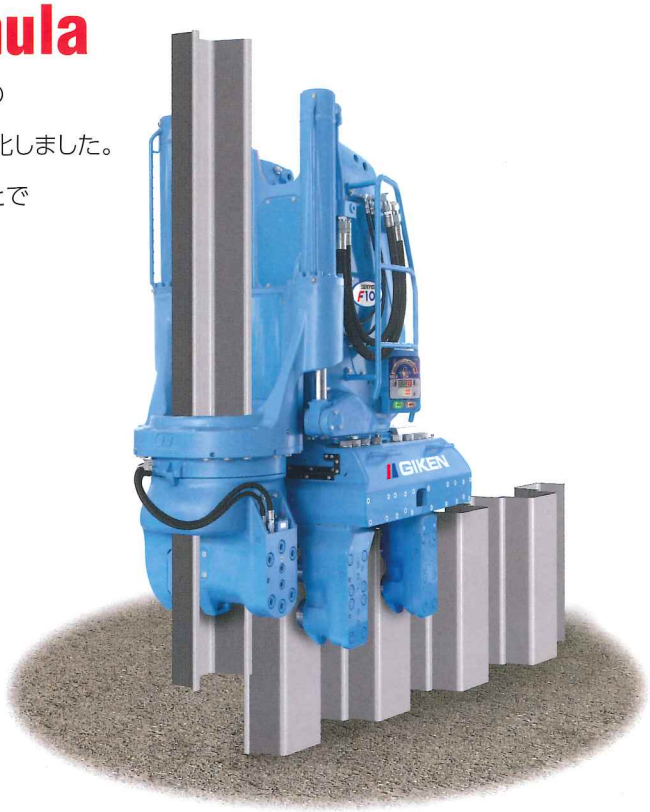
サイレントパイラーF101は新しいモジュール化設計（構成部品の標準化）の
コンセプトの下、すべてのパーツを見直し、構造・形状・材料を徹底的に適正化しました。
主構成部品の汎用性を高めると同時に、最新の制御システムを搭載することで
各パーツの高機能化、長寿命化を実現した次世代型圧入機です。

G-PADを標準装備

総重量
12.4 t

15t車1台に積載可能

※ 3C仕様の圧入機本体、
パワーユニット、反力架台



1 新制御システムによる長寿命・高機能化

新しく開発した制御システムは、施工時の圧入姿勢を自動認識することで各動作における負荷を適正にコントロールし、各パーツの長寿命化を実現しました。また、圧入力定荷重制御機能の搭載により、操作性を向上させました。

施工時の圧入姿勢自動認識

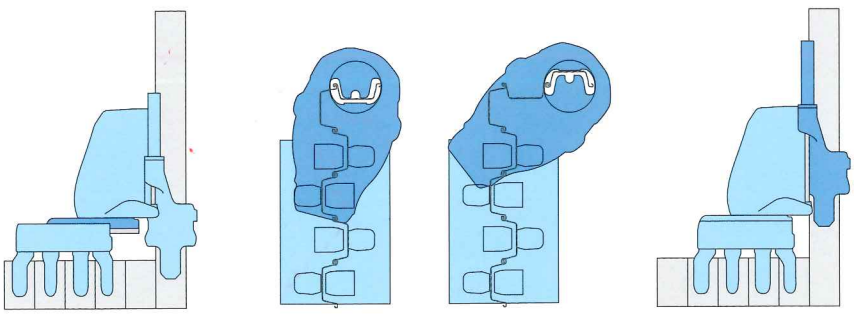
↓

圧入力・引抜力の最適化

↓ 圧入力・引抜力の最大値切替え

圧入機本体への負荷を軽減

■ 2枚目施工姿勢　■ コーナー施工姿勢　■ チャック上げ姿勢



2 卓越した環境配慮設計

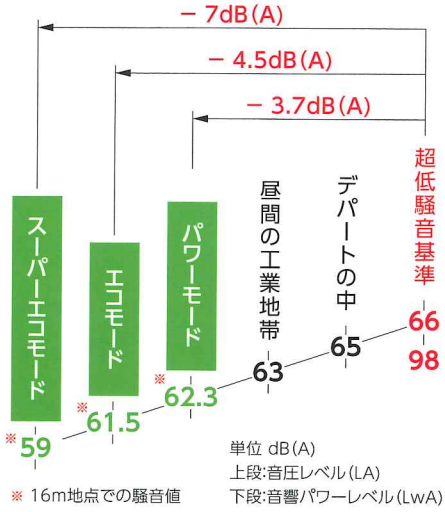
オフロード法に適合した新パワーユニット

パワーユニットには新世代環境対応型エンジンを搭載しました。高い燃焼効率と当社独自の油圧制御技術により、徹底した排出ガスのクリーン化を実現し、オフロード法※1に適合しています。
(国土交通省 排出ガス第3次基準対応)

※1 オフロード法：特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律(平成18年10月使用規制開始)

国土交通省基準値を高レベルでクリアした超低騒音設計

国土交通省の超低騒音基準である音圧レベル(LA) 66dB(A)に対し、高いレベルで基準をクリアしています。



※ 16m地点での騒音値

単位 dB(A)
上段:音圧レベル(LA)
下段:音響パワーレベル(LwA)

生分解性油脂を標準採用

ECOシリーズから標準採用して、高い評価を受けている圧入機専用の生分解性作動油(パイラーエコオイル)とグリース(パイラーエコグリース)を使用しています。万が一、水中や土壌に流出しても自然界のバクテリアによって分解され、生態系に影響を与えません。更に、機体にはTXフリー無鉛塗料※2を使用し、環境対策は万全です。

※2 トルエン、キシレン、鉛系顔料などを含まない環境対応型塗料

3 科学的圧入施工と先進の情報化技術

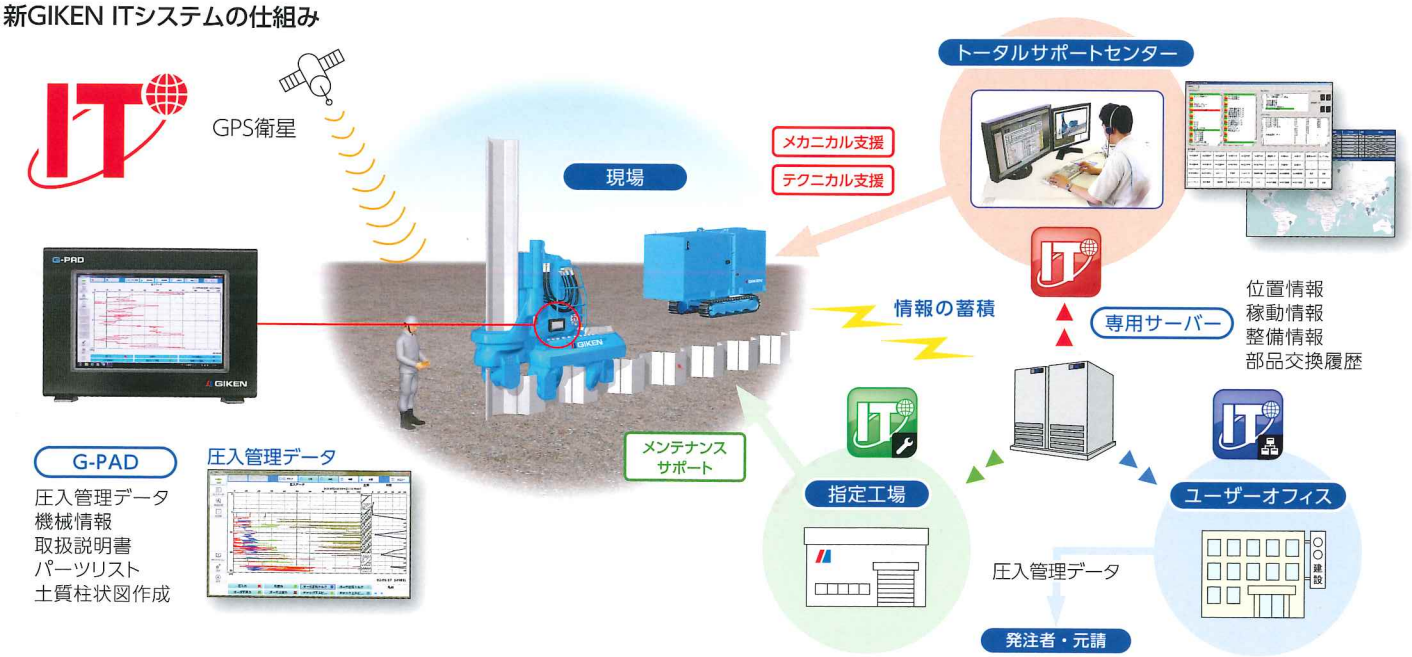
新GIKEN ITシステム搭載

世界中※で稼動している圧入機の位置情報、メンテナンス情報、稼動情報が自動的に専用のサーバーに蓄積されます。これらの情報を分析することで、トラブルへの的確な判断、対処だけでなく、テクニカル支援、メカニカル支援なども効果的に行えます。 ※ 通信機器の認証許可がない国では、GIKEN ITが使用できない場合があります。

信頼の証、圧入管理データ

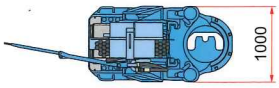
鋼矢板1枚毎に施工状況を記録した圧入管理データ(圧入力、圧入時間など)は、圧入実績の証明となり科学的な施工管理が行えます。また、新採用のタブレット端末G-PAD (GIKEN Press-In Assistance Display)により、オペレータは圧入管理データをリアルタイムに確認しながら施工できます。

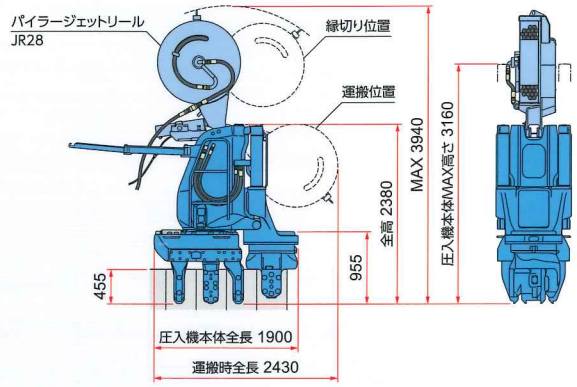
新GIKEN ITシステムの仕組み



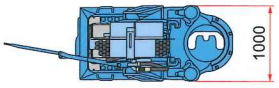
寸法・仕様

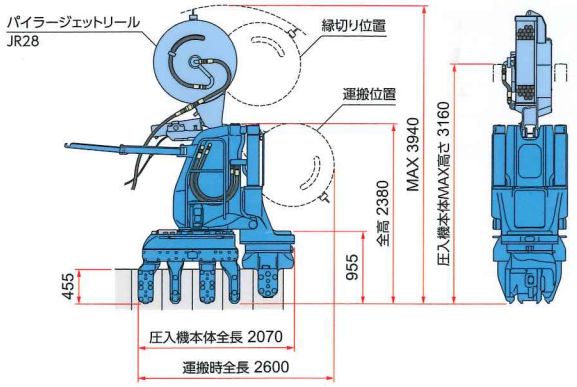
3C 仕様



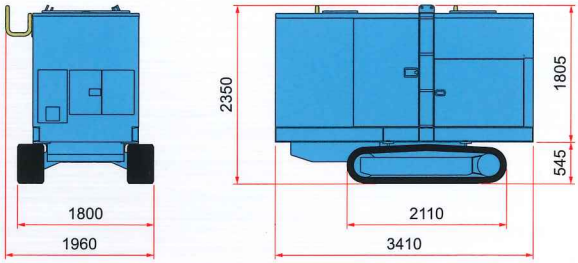


4C 仕様

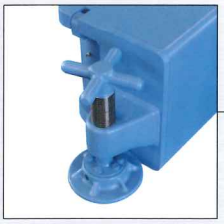




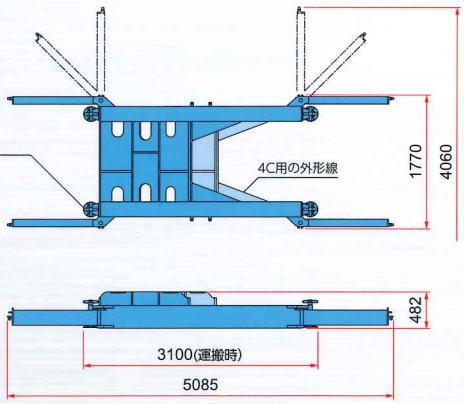
パワーユニット



反力架台



レベルジャッキ



圧入機本体		SILENT PILER F101
適用杭材		U形鋼矢板400mm幅 Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ型
最大圧入力		800 kN
最大引抜力		900 kN
ストローク		800 mm
圧入スピード		2.5 ～ 35.7 m/min
引抜スピード		1.9 ～ 26.9 m/min
操作方法		ラジオコントロール
質量	ウォータージェット併用圧入仕様（圧入機本体+パイラージェットリール）	3C仕様 6220 kg
		4C仕様 6620 kg
	単独圧入仕様（圧入機本体）	3C仕様 5400 kg
		4C仕様 5800 kg

パイラージェットリール	JR28
適用杭長	標準17 m（最大27 m）
質量	820 kg

パイラージェットリールはオプションです。

パワーユニット		EU200J3
動力源		ディーゼルエンジン
定格出力	パワーモード	195 kW(265 ps)/1800 min^{-1}
	エコモード	173 kW(235 ps)/1600 min^{-1}
	スーパーエコモード	152 kW(207 ps)/1400 min^{-1}
燃料タンク容量		400 L
作動油タンク容量		パイラーエコオイル 490 L
走行速度		1.4 km/h
質量		5750 kg(標準20mホース)

反力架台（レベルジャッキ付）		
質量		3C仕様 1200 kg
		4C仕様 1300 kg

※本機および関連製品の仕様は予告なしに変更する場合があります。

株式会社 技研製作所 工法革命 インプラント工法で世界の建設を変える www.giken.com

【圧入機製品の販売・GTOSS・技術支援】企画営業部 プロモーション課 E-mail pro-tokyo@giken.com

東日本 〒135-0063 東京都江東区有明1丁目3番28号 …… TEL 03-3528-1636
FAX 03-3528-1660

西日本 〒781-5195 高知県高知市布師田3948番地1 …… TEL 088-846-2947
FAX 088-826-5288

東　北 〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町3番10号 グラン・シャリオビル4階 …… TEL 022-380-6400
FAX 022-380-6411

東京本社 ／ 〒135-0063 東京都江東区有明1丁目3番28号 …… TEL 03-3528-1630 FAX 03-5530-7061
高知本社 ／ 〒781-5195 高知県高知市布師田3948番地1 …… TEL 088-846-2933 FAX 088-846-2939

事業拠点 東京、高知、仙台、大阪、兵庫、福岡、イギリス、ドイツ、オランダ、アメリカ、シンガポール、中国（上海、香港）
研究開発 テクニカルセンター、実証試験場（7ヶ所） 情報発信 IPC国際圧入センター（東京、仙台、大阪、福岡）

© 2014 GIKEN LTD. All Rights Reserved.

Ver 1.1JA01 / 21 Aug 2014